


مجلّة الواحات للبحوث والدراسات
ردمد 7163- 1112 العدد 08 (2010) :182- 194
http://elwahat.univ-ghardaia.dz

# التعليم الإلكتروني كمدخل بيداغوجي حديث في الإصلاح الجامعي في الجزائر

**منال بورقبي**
جامعة قالمة

يشهد العالم منذ العقد الماضي ثورة ضخمة في مجال الإعلام والاتصال التي سرعت من اندماج العالم في منظومة واحدة. وتعتبر الشبكة العنكبوتية "الانترنت" كأحد أهم مظاهر التقدم العلمي الذي سمح بتدفق المعلومات بسهولة وبسرعة فائقة، وإلى انفتاح الفضاء العالمي. فهي نظام لتبادل الاتصال والمعلومات وتتألف من مجموعة من الحواسيب المرتبطة في شبكة أو شبكات كبيرة، وتحتوي على ملايين الصفحات المترابطة، بحيث يمكن لأي شخص متصل بالانترنيت أن يتجول في هذه الشبكة وأن يحصل على جميع المعلومات، أو أن يتحدث مع شخص آخر في أي مكان من العالم. الانترنت هي تلك الشبكة الالكترونية المكونة من مجموعة من الشبكات التي تربط الناس والمعلومات من خلال أجهزة الكمبيوتر والأجهزة الرقمية، بحيث تسمح بالاتصال بين شخص وآخر(1).

في ظل هذا العالم الذي يعرف بعصر التقدم التكنولوجي الهائل وعصر المعلومات والسرعة في التغيير، لأن الثورة التكنولوجية المتعاظمة جعلت العالم كله يشعر بأنه يقف دائما على حافة التغيير(2)، من الطبيعي أن تتغير بيعة التفاعل بين أفراد المجتمعات، فلقد ورت بعض المجتمعات نفسها إلى مجتمع معلومات أو مجتمع معلوماتية يستخدم التكنولوجيا وشبكات الاتصال خاصة الانترنيت كأهم وسيلة للتطور والتبادل والتفاعل بين أفراده ومؤسساته. فمجتمع المعلومات يعتمد في تقدمه بصورة أساسية على المعلومات وشبكات الاتصال والحواسيب، ويتعامل أفراده ومؤسساته مع المعلومات بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل خاص في تسيير أمور حياتهم في مختلف قطاعاتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتربوية والصحية والسياسية(3).

مما لا شك أن الشبكة العنكبوتية أحدثت ثورة في المعلومات والاتصالات نجد بصماتها وأثرها بشكل كبير في قطاع التعليم الذي يجب عليه أن يستثمر هذا التقدم. وباعتبار أن عملية التعليم والتعلم تعكس خصائص وسمات و بيعة العصر، فقد ظهر التعليم الأحداث أي التعليم الالكتروني خاصة في الدول المتقدمة كنتيجة حتمية لجملة التغيرات التي حدثت علي مستوي الاتصالات

والمعلوماتية، وتعبير عن تفاعل ايجابي مع التطور المجتمعي. فالتعليم الالكتروني ـريقة تعليم وتعلم باستخدام الوسائط الالكترونية المسموعة والمسموعة المرئية أو المكتوبة في عملية نقل وإيصال المعلومات بين المعلم والمتعلم تغنى عن حضور الفرد داخل الصف، فهو لا يتقيد بوقت أو فئة عمرية أو مادة تعليمية معينة، فلقد أصبح هذا النوع من التعليم حتمية يتم من خلالها استشراف المستقبل.

بما أن استخدام الإنترنت في التعليم أدي إلي تغير ـبيعة المعرفة وآلياتها، والي ظهور العولمة التربوية كنتاج حتمي للعولمة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية، حيث تعتبر العولمة من أهم إفرازات الثورة العلمية والتكنولوجية، فأصبح لزاما علي المجتمع الجزائري الذي لا يعيش بمعزل عن العالم ولوج زمن المعارف والتكنولوجيا الحديثة وتحديث نظامه التعليمي وإصلاحه باستغلال هذه التقنيات الحديثة. فمن الضروري التحرر من مناهج التدريس التقليدية التي تعتمد على ا ـاضرات الصفية وعلى أسلوب التلقين، ذلك أن المستقبل يتطلب أشخاصا ذوي قدرات ومهارات يكونون قادرين من خلالها على التواصل مع الآخرين وعلى التفاعل مع متغيرات العصر. ومن أهم الانتقادات التي توجه للتعليم الجامعي الاهتمام الزائد بتقوية البعد المعرفي حيث تركز معظم الجامعات على حفظ المعلومات، على حساب نمو مهارات الطالب مثل مهارات تحديد المشكلات وحلها، التفكير الناقد والإبداعي و ـريقة تكوين وتوليد المعرفة بحد ذاتها وكفاءته المهنية. فنحن بحاجة إلى تعليم الجامعي قادر علي تحقيق حاجات الفرد التكيفية والإبداعية وعلي خلق موا ـنين قادرين على مواجهة العالم المتغير بثبات ونجاح. إن كل ذلك يشير إلى ضرورة تطوير التعليم الجامعي والانتقال به لمستويات فنية تستجيب للحاجات المعاصرة. وعليه فالتعليم الإلكتروني من التقنيات البيداغوجية الضرورية لإصلاح التعليم الجامعي ولكن كيف يمكن توظيفها وهيكلتها؟وما هي متطلباتها وكيف نجعل منها جزءا من العملية التعليمية و ـريقة بيداغوجية فعالة؟ وما هو دور الأستاذ في الموقف التعليمي في وجود هذه الوسائل الإلكترونية الحديثة؟

وللإجابة علي هذه الأسئلة يجب بداية توضيح مفهوم التعليم الالكتروني وفوائده وأدواته وكيفية وضع المواد التعليمية الكترونيا.

**1**–التعليم الالكتروني: لقد انتشر التعليم الالكتروني في الآونة الأخيرة ومن المتوقع أن يصبح عنصرا جوهريا في عملية الإصلاح الجامعي وفي تطور العملية التعليمية. فهو أحدث أنماط التعليم عن بعد، والذي يعتمد علي استخدام شبكة الانترنت لتقديم ا ـتوي التعليمي للمتعلم، حيث تقوم الجهة التعليمية بوضع موقع خاص يتضمن عرضا لمفرداتها التعليمية أو برامجها الخاصة بها. ويكتسب الطلبة هنا معارفهم باستخدام الكمبيوتر وبتوظيف الشبكة المعلوماتية ويعتبر الحاسب الآلي عصب التعليم الالكتروني إذ يستخدم كوسيلة مساعدة في التعليم وكمصدر للمعلومات، فضلا عن استخدامه في التدريب والتحليل والتقييم. التعليم الالكتروني هو محاولة للاستفادة من نظم التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصالات، ذلك بهدف إثراء العملية

التعليمية وجعلها تتصف بالاستمرارية في الوقت والمكان. فالتعليم الالكتروني يعتبر صيغة من صيغ التعليم المستمر والتربية المستديمة ويعتمد على تكنولوجيا التربية والتربية المستمرة تستجيب لتطلعات الأفراد وتلبي حاجاتهم (4). وهو نوع من التعليم يعتمد في توصيله للمعرفة بكل أنواعها إلي المتعلمين باستعمال الوسائل الالكترونية الحديثة والمتنوعة. فهو ـريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الانترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة (5).

من أهم مميزات التعليم الالكتروني اختصار الوقت والجهد ولا يستلزم وجود مباني وصفوف دراسية، بل انه يلغي جميع القيود الزمانية والمكانية، ويتم التواصل والتفاعل بين الطالب والأستاذ عن ـريق استعمال الوسائط الالكترونية المتوفرة في شبكة الانترنت مثل البريد الالكتروني الذي يقوم حسب أحمد إسماعيل مجى(6) بدور هام في الحوار العلمي كحوار فوري، يتيح لكل مشارك أو متعلم أن يطرح ما يحلو من أسئلة وأن يعبر عما يريد من أراء بالكتابة أو باستخدام الصوت أو الصورة والصوت معا.

التعليم الالكتروني عملية تعليمية تحمل في مضمونها فعل تحويلي لمبادئ العملية التعليمية التقليدية التي تعتمد علي العمل والتفاعل وجها لوجه بين المعلم والمتعلم إلي عمل تعليمي يعتمد علي تحقيق التفاعل والتواصل عن بعد باستعمال الانترنت، وذلك بهدف إتاحة فرصة تعليم والمعرفة لمجتمع أكبر. فهو يقدم برامج تعليمية لغير المتفرغين للدراسة ولمن لا تمكنهم الظروف من الحضور إلى مراكز الدراسة.

ويمكن أن نميز بين نوعين من التعليم الالكتروني:

1-1 التعليم الالكتروني المتزامن: أو المباشر من موقع تعليمي معين يجمع الطلبة والأستاذ ويتواصلون في نفس الوقت ووفق جدول زمني محدد مسبقا، وذلك بهدف محاكاة أساليب التعليم الواقعية، ولتحقيق التفاعل المباشر بين أ ـراف العملية التعليمية( الأستاذ، الطالب، المادة التعليمية).

1-2 التعليم الالكتروني غير المتزامن: أو غير المباشر والذي يعني عدم التقيد بزمن معين، حيث يتحكم المتعلم في وقت التشغيل وفي وقت إنهاء الدراسة، ويقوم الطلبة بانجاز مهامهم بالاعتماد علي الذات ويستطيع الطالب أيضا مراجعة ودراسة المادة كلما احتاج إلى ذلك.

إن التعليم الالكتروني بنوعيه يعتمد علي استخدام أدوات أو تقنيات متوفرة علي شبكة الانترنت، والتي تعتبر ضرورية لنجاح العملية التعليمية ويمكن حصرها في ما يلي:

1. مواقع الانترنت: وهي مواقع خاصة بالدروس أو المادة التعليمية المعدة الكترونيا.

2. البريد الالكتروني: وهو عبارة عن تبادل الرسائل والمقالات باستخدام الانترنت مع شخص أو عدة أشخاص ويعتبر من أكثر خدمات الانترنت استعمالا. فلقد هدفت دراسة Gary(1998) إلي بحث تأثير استخدام البريد الالكتروني علي مفاهيم الطلاب للعلاقات الاجتماعية والسلوك الاجتماعي وشملت مجموعة البحث 180 ،البا مسجلين بالتعليم قبل الجامعي وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن استخدام الطلاب للبريد الالكتروني قد أدي إلي ترابط ملموس للعلاقات الاجتماعية فيما بينهم(7). فالبريد الالكتروني يستعمل كوسيط لتسليم الواجبات المنزلية بين الأستاذ والطالب وكوسيلة اتصال بين أعضاء الهيئة التدريسية والطلاب والإدارة.

3. التخا ب الفوري (Chat): وهو نظام يمكن من التحدث مع مستخدمين آخرين في نفس الوقت ويمكن الحديث كتابة وصوتا وصورة.و قد هدفت دراسة willams(1999) إلي التعرف علي أراء المتعلمين البالغين ومدربيهم عن كيفية استبدال الفصول التقليدية بغرف ا ،ادثة ومدى ارتياحهم إزاء هذه التكنولوجيا وتكونت مجموعة الدراسة من المتعلمين والمدربين الذين لهم الخبرة باستخدام غرف ا ،ادثة واستخدمت الدراسة مقابلات مع 3 إناث و10 ذكور من المتعلمين المشاركين في غرف ا ،ادثة وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن غرف ا ،ادثة لها إمكانية فعالة كأداة تربوية للمتعلمين(8).

4. مجموعة النقاش: وهي الاتصال بين مجموعة من الأفراد ذوي نفس الاهتمام في تخصص معين يتم عن ،ريقها المشاركة كتابيا في موضوع معين، وذلك بإرسال الاستفسارات والنقاش فيما بينهم مع وجود المشرف أو أستاذ المادة دون حتمية الوجود في نفس الوقت.

5. القوائم البريدية: وهي عبارة عن قائمة من العناوين البردية لدي الشخص. هي نظام مجهز يسمح بتكوين مجموعات من المتعلمين، بحيث يمكن إرسال واستقبال رسائل منهم تكون مرتبطة بموضوع معين، ويتم الاشتراك في هذه الخدمة من خلال إرسال رسالة إلي عنوان الخادم الخاص بالقائمة المطلوب لاشتراك فيها، وتتكون القوائم البريدية من عناوين بريدية تحتوي في العادة علي عنوان بريدي واحد يقوم بتحويل جميع الرسائل المرسلة إليه إلي من كل في القائمة (9).

6. المؤتمرات الصوتية: وهي عبارة عن آلية للمحادثة توصل المتحدث أو ا ،اضر من بعد مع مستقبلين في أماكن متفرقة.

7. مؤتمرات الفيديو: وهي تقنية تمكن من رؤية المتحدث باستعمال الوسائط المتعددة (Multimédia).

8. الوسائط المتعددة (Multimédia): هي أحدث ما تقدمه الانترنت من تطور ومعلومات، حيث يتم عرض المعلومات بالصوت والصورة والألوان المختلفة. وهذه الوسيلة توفر إمكانية الحصول علي دروس ومعلومات وزيارة أماكن بدقة واضحة تماما(10).

التعليم الالكتروني ليس فقط جملة من الأدوات التي يجب توفرها بل أيضا مجموعة من المبررات التي تفرض علينا الإسراع في تطبيقه.

2- فوائد التعليم الالكتروني: مما لاشك فيه أن هناك فوائد ومزايا عديدة لتوظيف هذا النوع الجديد من التعليم وجعله فعل بيداغوجي حاضر في عملية الإصلاح الجامعي، ويمكن أن نذكر أهمها:

- زيادة الاتصال بين الطلبة فيما بينهم وبين الطلبة والمؤسسة التعليمية.
- استجابة التعليم الالكتروني لأوضاع وحاجات مختلف الأعمار، فهو يستجيب لذوي الاحتياجات الخاصة، ومتوفر لمن لا يستطيع دخول التعليم التقليدي.
- انعدام التقيد بمكان معين حيث لا يعد الحضور الفعلي في القاعات الدراسية ضروريا ويمكن للطالب أن يتصل بأستاذه في أي مكان.
- الاستثمار الأمثل للوقت في نقل المعلومة للطلبة حيث أن المادة التعليمية مفتوحة الوقت ومتوفرة كل الأيام.
- الإحساس بالمساواة بما أن أدوات الاتصال تتيح لكل ـالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، خلافاً لقاعات الدرس التقليدية التي تحرمه من هذه الميزة(11).
- إمكانية الوصول إلى أكبر عدد من الطلبة أو الجمهور في مختلف الدول.
- سرعة تغيير وتطوير المناهج عبر الانترنيت.
- الخروج من الإ ـار ا ـلي وإعطاء العملية التعليمية صبغة العالمية.
- سهولة الوصول إلى المعلم في أسرع وقت وذلك خارج أوقات العمل الرسمية.
- توفير مصادر متعددة ومتباينة للمعلومات تتيح فرص المقارنة والمناقشة والتحليل والتقييم.
- توفير فرص التعاون وتبادل المعلومات بين الطلبة والأساتذة على مستوى عالمي.

ولتحقيق هذه الفوائد يجب توفير بيئة تجمع المكونات الأساسية للتعليم الالكتروني.

3- بيئة التعليم الالكتروني:

- التجهيزات الاتصالية: المتمثلة في الحواسيب الآلية المرتبطة بشبكة الانترنيت، فبدونها لا يوجد تعليم الكتروني.
- الأستاذ: الذي ينبغي أن يكون ملما باستخدام التقنيات الحديثة والتعامل مع الانترنيت بطريقة جيدة تسمح له بتصميم المواد التعليمية الكترونيا وكيفية توظيف البريد الالكتروني، ويمكن بذلك أن يوصف بالمعلم الالكتروني، وهو الذي يتفاعل مع المتعلم الكترونيا، ويتولى أعباء الإشراف التعليمي على حسن سير التعليم. وقد يكون هذا المعلم داخل مؤسسة تعليمية أو في منزله، وغالبا لا يرتبط هذا المعلم بوقت محدد للعمل وإنما يكون تعامله مع المؤسسة التعليمية بعدد المقررات التي يشرف عليها ويكون مسؤولا عنها وعن عدد الطلاب المسجلين لديه(12).

– لبة التعليم الالكتروني: يجب أن تتوفر فيهم معرفة بالتقنيات الحديثة وبكيفية التعامل مع الكمبيوتر والانترنيت من جهة ومن جهة أخرى أن تتوفر لديهم مهارات التعليم الذاتي الذي يشير إلى قدرة الطالب على حل المشكلات واعترافه بمسؤوليته في التعليم ويستطيع تنظيم خبراته وهو على وعي بجوانب ضعفه وقوته.

– الطاقم الفني والإداري: الذي يجب أن يكون متمكن من البرامج الخاصة بعمل الكمبيوتر والانترنيت، وأن يتمتع بالكفاءة العالية. هذا الطاقم يضم فريقا مؤهلا من المبرمجين والمدربين علي أحدث التقنيات ولغات البرمجة وعلي تطوير البرامج ويعمل على مساعدة كل من الأستاذ والطالب.

– ا توى الالكتروني: يجب تنظيم ا توي التعليمي بما يتفق مع خصائص التعلم الالكتروني بحيث يتم إعداد المادة التعليمية الكترونيا، وذلك بتوظيف الوسائل المتعددة والروابط الخاصة بالنصوص والوسائل الفائقة لإثراء ا توي وزيادة التفاعلية بين المعلم والمتعلم (13). المواد التعليمية المعدة الكترونيا يمكن أن تكون إما مكتوبة أو مسموعة أو مسموعة مصورة، فهي تشمل على عدة مربعات أو عناصر متسلسلة بداية باسم الأستاذ الذي يعد المادة التعليمية وعنوانه الالكتروني ومواعيد اللقاءات على شبكة الانترنيت ومواعيد الامتحانات الفصلية والامتحان النهائي ثم يقدم وصف مختصر لمكونات مادته: كإعطاء العنوان والعناصر المختلفة المكونة للمحاضرة والكلمات المفتاحية والأهداف المرجو تحقيقها. ويحدد أيضا مستوى لابها ويلي ذلك عرض لمضمون المادة بشكل منظم ومصنف حسب بيعة المادة، باستعمال النص والرسومات التوضيحية الحركية أو الثابتة ولقطات الفيديو. إن مواد التعلم الالكتروني تعد بمزج هذه العناصر (النص، اللقطات الصوتية والرسومات البيانية ولقطات الفيديو) بطريقة ذكية، بحيث تحقق أعلى درجة من الجاذبية وأقصى درجة استقطاب، وتلعب نسبة مشاركة هذه العناصر في تركيبة مادة التعلم عن بعد دورا رئيسيا في نمط التعلم المطلوب الوصول إليه (14). ويعمل الأستاذ على إيصال هذه المادة الالكترونية إلى الطلبة بإنشاء موقع خاص به أو ضمن موقع المؤسسة التعليمية.

إن هذا ا توي التعليمي المعد الكترونيا يخضع للمراجعة الدورية والتقويم المستمر لضمان الجودة، والتي تتطلب عمل متجانس بين هذه المكونات ولا يتحقق ذلك إلا بوضع هيكلة تتناسب و بيعة هذه التقنيات الحديثة داخل إ ار بنية تحتية شاملة تعمل علي توصيل المادة الالكترونية بسرعة إلى المتعلم بغض النظر عن المكان والزمان. إن تحديث البنية التحتية يسمح بتطوير التعليم الجامعي والانتقال به لمستويات فنية تستجيب لمتطلبات العصر الذي يتقدم بسرعة. فتوفر الوسائل والخطط الواضحة التي تعتمد علي معايير علمية للتقويم الذاتي تساعد في المدى البعيد علي خلق الإنسان القادر علي مواجهة العالم المتسارع التغير بموضوعية وثبات.

**4- البنية التحتية لنظام التعليم الالكتروني:** لنتمكن من جعل فكرة التعليم الالكتروني فعلا واقعيا في التعليم الجامعي في الجزائر يجب بداية وضع بنية تحتية قادرة على نقل المعلومات في جميع الاتجاهات وبسرعة عالية، ولخلق التفاعل والترابط بين أعضائه دون التقيد بوقت معين ومكان يجب توفير بداية الوسائط الالكترونية أو التجهيزات الخاصة مثل: الحواسيب المتصلة بشبكة الانترنيت، الكاميرات، الأنظمة الصوتية وشاشات للعرض خاصة في التعليم المتلفز. يجب أيضا دراسة المعطيات القائمة هل تساعد على وضع هذه البنية أم يجب تجديدها. ونحدد هذه المعطيات في النقاط التالية:

- هل النظام الالكتروني المستخدم يسمح بتوسيع العمل أم يجب تجديده.
- ما هي المنطقة التي من ا تمل أن يغطيها هذا النظام الالكتروني.
- عدد و بيعة مستوى المستخدمين لهذا التعليم الالكتروني إن وجد.
- تحديد قدرة استيعاب هذا النظام من حيث عدد المستخدمين لهذا النظام.
- نوعية وحجم ا تتوى الالكتروني الذي يتم تبادله أو الذي سيتم تبادله.

إن هذه الدراسة تعتبر مسحا شاملا لما تتوفر عليه المؤسسات التعليمية الجامعية من إمكانيات تسمح بوضع قائمة تحدد المتطلبات اللازمة لإنجاز بنية تحتية فعالة، ومن أهمها:

- تحديد التكلفة العامة لتشغيل هذا النظام وصيانته.
- توفير هيكل إداري وتنظيمي يعمل على وحدة هذا النظام التعليمي الحديث.
- توفير الطاقم الفني المؤهل والقادر على ضمان تشغيل هذا النظام مع الأخذ بعين الاعتبار الموصفات العالمية. ويعمل علي مساعدة أ راف العملية التعليمية علي حل المشكلات التي يمكن ان تعيق تفعيل هذا التعليم في أرض الواقع.
- توفير القوانين التي تنظم العمل وتحمي أفراده، وخاصة حماية الملكية الفكرية للأساتذة ضد القرصنة الموجودة بكثرة في الانترنيت.
- تدريب الأساتذة علي استخدام التقنية وعلي كيفية تصميم المادة التعليمية الكترونيا.
- توفير المراكز التدريبية ومرافق الخدمات التكنولوجية المجهزة بالوسائط الالكترونية ضرورية لإعداد الهيئة التدريسية والطلبة.

هذه المتطلبات ضرورية لوضع بنية تحتية تساعد علي إعادة هيكلة المؤسسات التعليمية الجامعية تدريجيا من مؤسسات تقليدية إلي مؤسسات تعليم الكتروني تضمن الجودة التي تعتبر عامل قوي ومؤثر في استمرارية النظام وفاعليته. ولقد وضعت مريم الخالدي (15) الخطوات العريضة لإنشاء أنظمة داخلية لضمان الجودة تؤكد من خلالها المؤسسات الجامعية التزامها بنوعية التعليم والتحسين المستمر سعيا منها للحصول على اعتماد المؤسسات الدولية، وهي تعمل على محورين:

ا ور الأول التخطيط الاستراتيجي لوضع معايير وبرامج وآليات عمل تشمل:

- وضع سياسات الاعتماد وضمان الجودة والنظر في سير الإجراءات المتعلقة بها بهدف تحسين العملية التعليمية.
- وضع الخطط والبرامج اللازمة لتقويم عناصر العملية التعليمية وبرامج مراجعة دورية.
- وضع البرامج والخطط اللازمة لتحسين عناصر وظروف العملية التعليمية بما يحقق دراسات الاعتماد وضبط الجودة.

ا ور الثاني نظام ضمان الجودة هو ا ور التنفيذي والذي يركز على:

- تحديد العمليات والإجراءات المطلوبة لتطبيق ضمان الجودة وضبط ومراقبة التنفيذ الفعال لذلك.
- تحديد احتياجات الطلبة الواجب تلبيتها.
- قياس أداء الطلبة وإنجازاتهم الأكاديمية ومدى توافق ذلك مع أهداف الجامعة والبرامج الأكاديمية.
- تحديد قدرات خريجي البرامج الدراسية المختلفة.
- الاتصال باللجان والدوائر الأخرى في الجامعة بخصوص القضايا المتعلقة بالاعتماد وضمان الجودة.
- تقديم المقترحات والتقارير للإدارة بخصوص ضمان الجودة وما يلزم لتحسينها.

وجود هذه العناصر ضرورية لتحقيق ولضمان جودة التعليم الالكتروني،و لتحسين المستوي التعليمي الجامعي ولمواجهة تحديات العصر ولمواكبة التغيرات التي تحدث في مجال تكنولوجيا التربية. إلا أنه ومن وجهة نظرنا العامل الرئيسي وا لمدد في هذه العملية والمسير لها هو الأستاذ الذي يجب عليه مسايرة التطور العلمي الحاصل. إذ لابد من التأكيد على دور الأستاذ وتعزيزه وذلك بأن تكون هذه الوسائل الحديثة أداة في يد المعلم وتحت إشرافه يوجهها ويتحكم فيها بما يتناسب و بيعة العلوم والمرحلة والمتعلمين، فلا يمكن تصور موقف تعليمي بدون الأستاذ، فمن أهم المغالطات التي يقع البعض فيها اعتقادهم أن في اعتماد الوسائل التكنولوجية الحديثة من إذاعة، تلفزيون، أو الحاسوب هو إلغاء لدور المعلم خاصة وان المتعلم يستطيع أن يتلقي دروسه مباشرة دون الحاجة إلى معلم الصف والحقيقة أن اعتماد التكنولوجيا التعليمية لم يلغ دور المعلم وإنما غير دوره فقط (16).

5- دور المعلم في التعليم الالكتروني: لقد تغير النظام التعليمي التقليدي أين كان الأستاذ هو أساس العملية التعليمية، فهو الذي يعد الدروس ويشرح المعلومات ويقدم المعرفة للطالب، وهو الذي يستخدم الوسائل التعليمية ويقوم بتقويم الطالب بوضع الاختبارات والفروض. وأصبح دوره اليوم يتعلق تدريجيا بالتخطيط والتنظيم والإشراف على العلمية التعليمية. فإن دور المعلم تغير في ظل تكنولوجيا التعليم من مجرد ناقل للمعلومات إلى: مهندس تعليم، موفر للتسهيلات اللازمة للتعليم، ومرشد ومدير للعملية التعليمية (17).و يمكن تحديد أدوار الأستاذ في عصر الانترنيت والتعليم الالكتروني في العناصر التالية:

**-تصميم المادة التعليمية الكترونيا: لتصميم المادة التعليمية الكترونيا يجب مراعاة كل ما يخص العملية التعليمية، كتخطيط وتنظيم العناصر الخاصة بطبيعة كل مادة تعليمية وتحديد الأهداف بدقة و بيعة الطلبة المستهدفين. يقصد بالتصميم التعليمي العلم الذي يصف الإجراءات اللازمة لتنظيم التعليم وتحليله وتطويره وتنفيذه وتقويمه من أجل تحقيق أهداف تعليمية معينة(18). ويمكن أن نعرفه أيضا كما عرفته جمانة مُحَّد عبيد (19) على أنه حقل من الدراسة والبحث يتعلق بوصف المبادئ النظرية والإجراءات العملية المتعلقة بكيفية إعداد البرامج التعليمية والمناهج المدرسية والمشاريع التربوية والدروس التعليمية والعملية التعليمية كافة بشكل يكفل تحقيق الأهداف التعليمية المرسومة.**

**من جانب آخر على المصمم الإلمام بكل ما هو حديث في مجال التربية من نظريات علم النفس و رق العرض وأيضا الإلمام بكيفية تصميم المواقع والصفحات الالكترونية، وتتضمن المادة الالكترونية جميع المعلومات الخاصة بالأستاذ الذي أعدها وكيفية الاتصال والتواصل معه وبعض المراجع والمواقع الالكترونية التي يستعين بها الطالب لفهم المادة والتوسع فيها ويمكن أن توجد بعض الاختبارات التقويمية التي تساعد على الاختبار الذاتي. فالتصميم التعليمي للمادة الالكترونية يساعد على ضمان جودة هذا التعليم الحديث. وتحدد عملية التصميم التعليمي في المراحل التالية (20):**

**1) مرحلة التحليل: يتم فيها تحليل البنية التعليمية، وتحليل الإمكانات المادية والبشرية والمصادر والمواد التعليمية.**

**2) مرحلة التنظيم والتصميم: يتم فيها تنظيم أهداف العملية التعليمية، ومحتوي المادة التعليمية واختيار الوسائل التعليمية وأساليب التقويم.**

**3) مرحلة التنفيذ: يتم فيها التنفيذ والتطبيق الفعلي للمنهج أو المقرر أو البرنامج أو الموقع الالكتروني.**

**4) مرحلة الإدارة: تتضمن التأكد من حسن سير العملية التعليمية، ومراقبة النظام.**

**5) مرحلة التقويم: تتضمن الحكم علي مدي تحقيق الأهداف التعليمية، وتحديد نقاط الضعف وعلاجها.**

**- توظيف التعليم الالكتروني: على الأستاذ أن يحاول استخدام التقنيات الحديثة للتعليم الالكتروني في توضيح وشرح الدروس وا ماضرات، حيث يستعين بالحاسوب وشبكة الانترنت والوسائل التقنية السمعية منها والبصرية داخل الصف الدراسي وخارجه، ويكلف الطالب بعد ذلك باستخدام هذه التكنولوجيا كمصادر للبحث، والتي تمكن الطالب من الرجوع إلى مضمون المادة الدراسية في أي وقت وفي أي مكان، ولكي ينجح هذا التوظيف على الأستاذ أن يهيئ الطالب لاستخدام هذه الوسائل الحديثة ويشجعه على إنشاء بريد الكتروني يسمح ويسهل عليه الاتصال مع غيره من الطلبة والمعلمين وأجراء المناقشات. إن الأستاذ يحاول تهيئة وتشجيع الطالب ليحدث التعود التدريجي على هذه التقنيات الجديدة،**

وللوصول إلى توظيف فعال يجب الانتباه كما تقول جمانة محمد عبيد (21) إلى أربع قضايا تربوية:

– بيعة التفاعل بين المعلم والمتعلم: بمعنى نوعية التفاعل بين المعلمين والطلاب الذي يمكن أن يكون في اتجاه واحد أو باتجاهين كمناقشة بين المعلم والطالب أو عدة اتجاهات متمثلة في المناقشات المفتوحة بين عدة لبة ومعلم.

– استراتيجيات التعليم: يجب على المعلم الأخذ بعين الاعتبار العديد من استراتيجيات التعليم التي من الممكن استخدامها في التعليم الالكتروني مثل ا ماضرات، المقابلات التعليمية، مجموعة المناقشة والتدريبات فالمشاركة النشيطة واحدة من استراتيجيات التعليم التي يجب أن تستخدم في التعليم الالكتروني لزيادة التفاعل بين المعلمين والطلاب وا ستوى.

– الدافعية: يجب حل مشاكل الدافعية عند تصميم المواد الكترونيا حيث يستطيع المعلمون تحفيز دافعية الطلبة باستعمال التقدميات السمعية البصرية وباختيار الألوان المناسبة وباستعمال الجلسات التدريبية.

التغذية الراجعة والتقويم: يجب أن يستطيع التعليم الالكتروني تحقيق التغذية الراجعة التي هي عملية قياس وتقويم مستمر لفعالية العناصر المكونة لعملية الاتصال وما يقدمه كل عنصر لإنجاح هذه العملية (22)، وكيف يمكن الاعتماد عليه لتقويم الطلبة.

–تشجيع دافعية الطلاب: إن أهم سؤال يطرح على الأستاذ في التعليم الالكتروني هو كيف يمكنه تشجيع الطلاب على اكتساب المعرفة باستعمال هذه الوسيلة وكيف يتحقق التفاعل بين جميع أ رافه "المعلم، الطلبة، المادة التعليمية"، ذلك لأن في هذا النوع من الاتصال يكون هناك تخوف دائم من انعدام التفاعل الحقيقي بين أفراده ولتغلب على ذلك يجب التشجيع الايجابي للطلبة بإتاحة الفرصة للطلاب للحديث عن أنفسهم، وتشجيع المناقشات فيما بينهم، وعلى الأستاذ التركيز على كيفية عرض المعلومات بطريقة تؤثر في المتعلم وتحفزه على التعليم بإتباع هذه الوسيلة أو التقنية الحديثة كي لا يكون بعيدا ومنعزلا عن ما يجري في العالم من تطورات وتغيرات سريعة.

–تطوير التعليم الذاتي: على المعلم مساعدة الطالب على تطوير قدراته وإمكانياته الخاصة وضمان استقلالية تفكيره وإدارته الذاتية لمصادر التعليم، ومراقبته الذاتية لمدى تحصيله العلمي.

من خلال هذا العرض نجد أن دور المعلم تجاوز دور الملقن إلى دور موجه ومخطط للعملية التعليمية وأصبح يركز على إتاحة الفرص للمتعلمين للمشاركة والاعتماد على الذات وإتقان رق الاتصال والتواصل الحديثة، ويعمل على دمج الطالب في النشا ات التربوية وفي العملية التعليمية بحيث يصبح قادرا على إيجاد المعرفة بنفسه عن ريق استخدام الشبكة الانترنيت.

إن مبدأ استعمال التقنية والوسائل الحديثة في العملية التعليمية لا يغنى عن وجود المعلم فحتى التعليم الذاتي لا يمكن اكتسابه دون وجود المعلم كمرشد وموجه، فهو الذي يدفع المتعلمين إلى ممارسة هذه الطريقة في التعلم، لذا يعتبر المعلم الفاعل الحقيقي في التغلب على إشكالية أو صعوبة الانتقال والتحول من الصيغ التقليدية للتعليم إلى الصيغ الحديثة المتمثلة في التعليم الالكتروني ولتحقيق ذلك يجب إلحاق المعلمين بدورات تكوينية وتدريبية على استخدام الوسائل التقنية في التعليم، وعلى اكتساب المهارات الخاصة بالتصميم التعليمي مع مراعاة الخصائص الذهنية والنفسية للمتعلمين، دون أن ننسى دور المتعلم الذي يعتبر محور العملية التعليمية الذي يجب عليه أيضا التدريب على استعمال هذه التقنية الحديثة.

رغم هذه الرؤية النظرية الجمالية إلا أن التعليم الالكتروني كغيره من ـرق التعليم الأخرى يواجه بعض الصعوبات التي تجعل من تعليمنا الجامعي يتأخر في التنفيذ الحقيقي والتجسيد الفعلي للتعليم الالكتروني.

**6- معوقات التعليم الالكتروني:** إن تفعيل التعليم الالكتروني في الجامعة الجزائرية يواجه بعض المعوقات التي تصعب من التحاقنا بالمنظومة المعلوماتية للجامعات العالمية، ومن أهمها:

- عدم وجود البني التحتية اللازمة والمساعدة لتوظيف التعليم الالكتروني في العملية التعليمية.
- اختراق ا ـتوى التعليمي الالكتروني والقرصنة أثرت علي الأساتذة ووضعت في أذهانهم العديد من الأسئلة.
- ضعف استجابة الطلبة وتفاعلهم مع النمط التعليمي الجديد.
- ضعف الدورات التدريبية الخاصة بالأساتذة والتزامهم بالطريقة التقليدية في التدريس.
- ضعف الوعي العام لدي نسبة عالية من أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم.
- عدم تفعيل المعايير الخاصة بتقييم ضمان الجودة.

إن التعليم الالكتروني الذي نتحدث عنه مبني على مبدأ التفاعل والشراكة بين أ ـرافه فهو يوفر أجواء جديدة للإقبال على اكتساب العلوم والمعارف وتنمية القدرات الإبداعية وتطورها، بعكس الطرق التعليمية التقليدية التي صارت لا تستجيب لمتطلبات الحياة المعاصرة، فالتعليم الالكتروني هو الوسيلة الأنجع لبناء مجتمع يتفاعل مع المستجدات العالمية المتسارعة، وعليه فيجب تعبئة كل أفراد المجتمع للتفاعل مع هذا النوع من التعليم وأن لا يقتصر على مستوى معين، فلا يمكن إنجاح الإصلاح الجامعي إلا بتكامل أجزاءه، ومن اللزام أيضا أن نكيف هذا النمط التعليمي الجديد بما يتناسب وخصوصيتنا الثقافية، حيث يمكن استغلاله كأداة لدفاع ولنشر ثقافتنا ولمواجهة كل الاختراقات التي تحدث بفعل العولمة الثقافية، دون أن نبقى بعيدين عن قيم التطور و ـبيعة العالم المعاصر.

يمكن أن نختم بإعطاء بعض التوصيات العامة والضرورية لتوظيف هذا التعليم الأحدث في عملية الإصلاحات التربوية:

- توعية أفراد المجتمع بضرورة التفاعل مع هذا النوع الحديث في التعليم.
- نشر وتوسيع شبكات الاتصال الالكتروني وزيادة سعة قنواتها.
- توفير أجهزة الحواسيب بأسعار في متناول غالبية ـالبي العلم.
- تدريب المعلمين والإداريين والمتعلمين في كافة المستويات على استخدام هذه التقنية الحديثة والاستفادة القصوى منها، حيث أن هذا النمط من التعليم يحتاج إلى التدريب المستمر وعلى الا ـلاع الدائم بكل ما هو جديد بالنسبة لهذه التقنية الدائمة التجدد.
- تدريب المعلمين على البرمجيات المتخصصة وعلى كيفية إعداد مواد التعلم الكترونيا.
- ضرورة مساهمة المعلمين في صناعة هذا النوع من التعليم.
- الحاجة الملحة لتوفير البنية التحتية الخاصة بهذا النوع من التعليم والتي تتمثل في إعداد الموارد البشرية المدربة والتجهيزات الاتصالية التي تساعد على تحقيق الجودة.
- وضع نظام لضمان الجودة يأخذ بعين الاعتبار خصوصيات التعليم الالكتروني والقيام بالتقييم الذاتي لمعرفة مدى التزام المؤسسة التعليمية.
- وضع سياسة وإستراتيجية أمن وحماية لهذا النوع من التعليم، حيث يشمل إجراءات لحماية صحة ا ـتوى الالكتروني وتجهيزاته.

المراجع:

(1) حلمي خضر ساري، *ثقافة الانترنت: دراسة في التواصل الاجتماعي*، دار المجدلاوي للنشر والتوزيع،عمان، 2005،ص19.

(2) علي أحمد مدكور، *معلم المستقبل،نحو أداء أفضل*، دار الفكر العربي، القاهرة، 2005،ص110.

(3) ربحي مصطفي عليان، *مجتمع المعلومات والواقع العربي*، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان،2006، ص 28.

(4) أحمد إسماعيل مجي، *التعليم الجامعي المفتوح عن بعد:من التعليم بالمراسلة إلي الجامعة الافتراضية*، عالم الكتب، القاهرة،2003، ص21.

(5) عبد اللطيف بن حسن فرج، *ـرق التدريس في القرن الواحد والعشرين*، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2005، ص19.

(6) أحمد إسماعيل مجي، *التعليم الجامعي المفتوح عن بعد:من التعليم بالمراسلة إلي الجامعة الافتراضية*،عالم الكتب،القاهرة، 2003،ص48.

(7) أكرم فتحي مصطفي، *إنتاج مواقع الانترنت التعليمية*، عالم الكتب، القاهرة، 2006، ص51.

(8) نفس المرجع السابق، ص 65.

(9) نفس المرجع السابق، ص 53.

(10) مضر عدنان زهران، عمر عدنان زهران، *التعليم عن الطريق الانترنت*، زهران للنشر،عمان،2003، ص 94

(11) عبد اللطيف بن حسن فرج، *ـرق التدريس في القرن الواحد والعشرين*، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2005، ص.21

(12) نفس المرجع السابق، ص20

(13) أكرم فتحي مصطفي، *إنتاج مواقع الانترنت التعليمية*، عالم الكتب، القاهرة، 2006، ص120.

(14) مريم الخالدي، *نظام التربية والتعليم*، دار صفاء للنشر، عمان. 2008،ص249.

(15) نفس المرجع السابق، ص 261.

(16) عبد الحافظ سلامة، *الاتصال وتكنولوجيا التعليم*، دار البازوري العلمية النشر والتوزيع، عمان،2007، ص 121.

(17) نفس المرجع السابق، ص 122.

(18) أكرم فتحي مصطفي، *إنتاج مواقع الانترنت التعليمية*، عالم الكتب، القاهرة، 2006، ص166.

(19) جمانة مُحَّد عبيد،، *المعلم إعداده، تدريبه، كفءاته*، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع،عمان،2006، ص274.

(20) أكرم فتحي مصطفي، *إنتاج مواقع الانترنت التعليمية*، عالم الكتب، القاهرة، 2006، ص167

(21) جمانة مُحَّد عبيد، *المعلم إعداده، تدريبه، كفاءته*، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص 184−185.

(22) عبد الحافظ سلامة، *الاتصال وتكنولوجيا التعليم*، دار البازوري العلمية النشروالتوزيع، عمان، 2007،ص 115.